

Practitioner's Docket No.: 008312-0308846
Client Reference No.: T3TY-03S1469

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: YUKO YAMAZAKI Confirmation No: UNKNOWN

Application No.: TO BE ASSIGNED Group No.: UNKNOWN

Filed: March 19, 2004 Examiner: UNKNOWN

For: IMAGE DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF SETTING UP THE
SAME

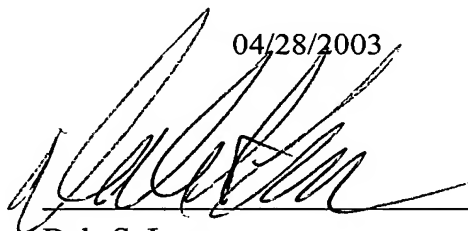
Commissioner for Patents
Mail Stop Patent Application
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Attached please find the certified copy of the foreign application from which priority
is claimed for this case:

<u>Country</u>	<u>Application Number</u>	<u>Filing Date</u>
Japan	2003-124149	04/28/2003

Date: March 19, 2004
PILLSBURY WINTHROP LLP
P.O. Box 10500
McLean, VA 22102
Telephone: (703) 905-2000
Facsimile: (703) 905-2500
Customer Number: 00909


Dale S. Lazar
Registration No. 28872

0381469

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 4 月 2 8 日
Date of Application:

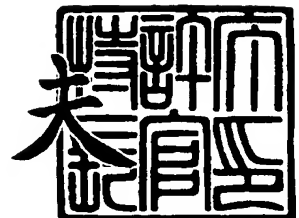
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 1 2 4 1 4 9
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 1 2 4 1 4 9]

出 願 人 株 式 会 社 東 芝
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 0 月 1 5 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 A000301882

【提出日】 平成15年 4月28日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04Q 9/00

【発明の名称】 映像表示装置およびこの映像表示装置のセットアップ方法

【請求項の数】 8

【発明者】

【住所又は居所】 東京都青梅市新町 3 丁目 3 番地の 1 東芝デジタルメディアエンジニアリング株式会社内

【氏名】 山崎 優子

【特許出願人】

【識別番号】 000003078

【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100108855

【弁理士】

【氏名又は名称】 蔵田 昌俊

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 映像表示装置およびこの映像表示装置のセットアップ方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 外部機器に接続される映像表示装置において、
遠隔操作端末から送出されるリモコンコードを受信する受信手段と、
前記外部機器が受け付け可能なリモコンコード群の識別情報を前記外部機器に
対応付けた変換情報を記憶する記憶手段と、
前記受信手段により受信されたりモコンコードを前記変換情報に基づいて前記
外部機器が受け付け可能なリモコンコードに変換する変換手段と、
この変換手段により生成されるリモコンコードを前記外部機器に送信する送信
手段と、
前記遠隔操作端末を用いた特定操作に対応する前記外部機器の状態の変化を検
知する検知手段と、
前記外部機器の状態の変化が検知された場合は、この状態の変化を生じさせる
リモコンコードを含むリモコンコード群の識別情報を特定し、当該外部機器に対
応付けて前記変換情報を生成し、前記記憶手段に記憶するセットアップ手段と、
前記記憶手段に前記変換情報が記憶されていない場合には、前記変換情報を生
成して前記記憶手段に記憶する制御手段とを具備することを特徴とする映像表示
装置。

【請求項 2】 前記特定操作は前記外部機器の電源をオン／オフ切り換えす
る操作であり、

前記検知手段は、前記外部機器から出力される映像信号をモニタして当該外部
機器のオン／オフ状態の変化を検知することを特徴とする請求項 1 に記載の映像
表示装置。

【請求項 3】 前記セットアップ手段は、前記特定操作に対応するリモコン
コードが全てのリモコンコード群につき送信されたのち前記外部機器の状態の変
化が前記検知手段により検知されなかった場合に、その旨をユーザに通知するこ
とを特徴とする請求項 1 に記載の映像表示装置。

【請求項 4】 前記リモコンコードが送出されてから前記外部機器の状態が

変化するまでに所定の待機時間を要する場合に、

前記セットアップ手段は、前記リモコンコードを複数の組に分割し、各組ごとにリモコンコードを連続的に送信して前記待機時間の経過を待ち、これを繰り返して前記リモコンコード群の識別情報を漸近的に特定することを特徴とする請求項 1 に記載の映像表示装置。

【請求項 5】 外部機器に接続される映像表示装置のセットアップ方法であって、

遠隔操作端末から送出されるリモコンコードを受信する第 1 ステップと、

前記外部機器が受け付け可能なリモコンコード群の識別情報を前記外部機器に対応付けた変換情報を記憶する第 2 ステップと、

前記受信されたりモコンコードを前記変換情報に基づいて前記外部機器が受け付け可能なリモコンコードに変換する第 3 ステップと、

この第 3 ステップにおいて生成されるリモコンコードを前記外部機器に送信する第 4 ステップと、

前記遠隔操作端末を用いた特定操作に対応する前記外部機器の状態の変化を検知する第 5 ステップと、

この第 5 ステップにおいて前記外部機器の状態の変化が検知された場合は、この状態の変化を生じさせるリモコンコードを含むリモコンコード群の識別情報を特定し、当該外部機器に対応付けて前記変換情報を生成し、前記記憶手段に記憶する第 6 ステップと、

前記記憶手段に前記変換情報が記憶されていない場合には前記変換情報を生成して前記記憶手段に記憶する第 7 ステップとを具備することを特徴とする映像表示装置のセットアップ方法。

【請求項 6】 前記特定操作は前記外部機器の電源をオン／オフ切り換えする操作であり、

前記第 5 ステップは、前記外部機器から出力される映像信号をモニタして当該外部機器のオン／オフ状態の変化を検知するステップであることを特徴とする請求項 5 に記載の映像表示装置のセットアップ方法。

【請求項 7】 さらに、前記特定操作に対応するリモコンコードが全てのリ

モコンコード群につき送信されたのち前記外部機器の状態の変化が前記検知ステップにおいて検知されなかった場合に、その旨をユーザに通知する第 8 ステップを具備することを特徴とする請求項 5 に記載の映像表示装置のセットアップ方法。

【請求項 8】 前記リモコンコードが送出されてから前記外部機器の状態が変化するまでに所定の待機時間を要する場合に、

前記第 4 ステップは、前記リモコンコードを複数の組に分割し、各組ごとにリモコンコードを連続的に送信するステップであり、

前記第 5 ステップは、前記リモコンコードが連続的に送信されてから前記待機時間が経過したのちに前記外部機器の状態の変化を検知するステップであり、

前記第 6 ステップは、前記送信ステップと検知ステップとを繰り返して前記リモコンコード群の識別情報を漸近的に特定するステップであることを特徴とする請求項 5 に記載の映像表示装置のセットアップ方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、放送番組映像やビデオ映像などの映像を表示する映像表示装置と、この映像表示装置が備えるリモコン関連機能のセットアップ方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

映像表示装置は、ビデオ装置や T V チューナなどの外部機器と組み合わせて使用されることが多い。離れた場所からこれらの装置を操作するために、専ら赤外線によるリモコンが使用される。赤外線の受光部を見通せるように外部機器を設置することにより、ユーザは視聴位置に居ながらにして外部機器をリモート操作することができる。

【0 0 0 3】

映像表示装置が載置されるラックを使用したり、映像表示装置の頂部に棚を設けたりすることができれば、これらに外部機器を設置することでユーザの視聴位置から受光部を見通せるようにすることができる。しかしながら近年では映像表

示装置の大型化が著しく、特にプロジェクションテレビなどと外部機器とを組み合わせるにあたり、見通しの利く位置に外部機器を設置するためのスペースを確保し難くなってきている。このような場合にはリモコンからの赤外光が受光部に届かなくなることがある。

【 0 0 0 4 】

そこで、近年の映像表示装置の多くはリモコンコードの送信機能を備える。この機能を持つ映像表示装置は赤外線を受光部と送信部とを備え、受光部で受信した赤外光を増幅／波形再生したのち送信部から再送信することができる。配線材を介して送信部を外部機器の傍に設置することで、ユーザは外部機器の設置場所を自由に選べるようになる。

【 0 0 0 5 】

さらに、赤外光の中継に留まらず、受信したリモコンコードを別のコードに変換する機能を持つものもある。この変換機能によれば、映像表示装置の画面にシンボル表示されるガイダンスメッセージと併せて、1つの遠隔操作端末（以下リモコン端末と称する）で複数の外部機器を操作するといった使い方ができる。

【 0 0 0 6 】

なお、外部機器のリモコン制御機能に関連する技術が下記の特許文献 1 および 2 に開示されている。

特許文献 1 には、入力切り換えに連動して、選択された入力インタフェースに接続される外部機器を自動的に制御できるようにした装置が開示される。この装置によれば、映像表示装置の外部入力を切り換えるだけで所望の外部機器を再生動作させたり、切り換え前に稼働していた外部機器の電源をオフしたりすることができる。

【 0 0 0 7 】

特許文献 2 には、リモコンコード信号を受信するごとに電源のオン／オフが交互に切り替わる外部機器を複数制御する場合に、ユーザが意図した操作と逆の動作が実行されることを防止する A V システムが開示される。

【 0 0 0 8 】

【特許文献 1】

特開 2002-354351 号公報 (段落番号 [0035] ~ [0053]、図 10 ~ 図 14)

【0009】

【特許文献 2】

特開平 11-75270 号公報 (段落番号 [0036] ~ [0042]、図 2 など)

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、映像表示装置が備えるリモコンコード変換機能を使用するには、事前のセットアップ作業が必要である。すなわち、外部機器の名称、製造元識別情報などに応じたりモコンのセットアップコードを映像表示装置に認識させ、予め記憶させる必要がある。リモコンのセットアップコードとは、外部機器が受け付けることのできるリモコンコード群を指定するための識別コードである。リモコンコード群は、電源のオン／オフ切替、再生、停止、チャンネル切替、音声切替などの操作に対応する複数のリモコンコードからなる。

【0011】

既存の映像表示装置に備わる外部機器のリモコン制御機能をセットアップするには、外部機器のメーカーや機種名などの情報をユーザが収集し、それに応じたデータをマニュアルで、しかも機器ごとに設定する必要がある。このためユーザは非常に煩わしい操作を強いられ、これを解消したいというニーズがある。また上記特許文献 1 および 2 のいずれにおいても、リモコン機能のセットアップ作業にかかる手間を削減し得る提案はなされていない。

【0012】

本発明は上記事情によりなされたもので、その目的は、リモコン関連機能のセットアップ作業の手間を軽減し得る映像表示装置およびこの映像表示装置のセットアップ方法を提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明に係わる映像表示装置は、外部機器に接続さ

れる映像表示装置において、遠隔操作端末（例えばリモコン端末 T）から送出されるリモコンコードを受信する受信手段（例えば受光素子 R 1 0 および受信部 1 1）と、前記外部機器が受け付け可能なリモコンコード群の識別情報（例えばセットアップコード）を前記外部機器に対応付けた変換情報（例えばセットアップコードテーブル 1 6 a）を記憶する記憶手段（例えばメモリ部 1 6）と、前記受信手段により受信されたりモコンコードを前記変換情報に基づいて前記外部機器が受け付け可能なリモコンコードに変換する変換手段（例えばコード変換部 1 5）と、この変換手段により生成されるリモコンコードを前記外部機器に送信する送信手段（例えば送信部 1 3 およびリモコンコード出力部 3 0）と、前記遠隔操作端末を用いた特定操作に対応する前記外部機器の状態の変化を検知する検知手段（例えば検知部 1 4 a）と、前記外部機器の状態の変化が検知された場合は、この状態の変化を生じさせるリモコンコードを含むリモコンコード群の識別情報を特定し、当該外部機器に対応付けて前記変換情報を生成し、前記記憶手段に記憶するセットアップ手段（例えばセットアップ処理部 1 4 b）と、前記記憶手段に前記変換情報が記憶されていない場合には、前記変換情報を生成して前記記憶手段に記憶する制御手段（例えば制御部 1 4）とを具備することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

このような構成であるから、各リモコンコード群に含まれるリモコンコードのうち、例えば電源のオン／オフを切り替えるリモコンコードが外部装置に向け送出される。外部装置はこのうちただ一つのリモコンコードに対してのみ反応し、電源をオフからオンへ、またはオンからオフへと切り替える。これが検知手段により検知されることで、外部装置を制御し得るリモコンコード群を映像表示装置自身が認識することができる。すなわち、外部機器に応じたセットアップコードを映像表示装置が知ることができる。この情報を映像表示装置に記憶させることによりリモコン関連機能のセットアップ処理が完了し、しかも一連の手順が自動的に実施される。従って、ユーザは外部機器に関する情報を調べる必要がなくなり、煩わしい手間を要すること無くセットアップ処理を完了することができる。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。

図 1 は、本発明に係わる映像表示装置を備えるシステムの形態を概略的に示す図である。このシステムは、リモコンコード出力部 3 0 を有するテレビ (TV) 受像機 1 0 と、テレビ受像機 1 0 の背面などに設置される複数の外部機器 2 1 ~ 2 n とを備える。外部機器 2 1 ~ 2 n は DVD (Digital Versatile Disk) プレーヤーや VTR (Video Tape Recorder) などの、映像信号を出力する機器であり、テレビ受像機 1 0 の外部入力端子 (入力 1 ~ 入力 n) に個別に接続される。外部機器 2 1 ~ 2 n は、受光部 R がリモコンコード出力部 3 0 と対向するように設置される。

【 0 0 1 6 】

図 2 は、図 1 のシステムを詳細に示す機能ブロック図である。図 2 において、リモコン端末 T から送信される赤外線のリモコンコードはテレビ受像機 1 0 の受光部 R 1 0 において光電変換され、受信部 1 1 を介して切替部 1 2 に入力される。切替部 1 2 は、光電変換されたりモコンコードを送信部 1 3 または制御部 1 4 に切り替え入力する。

【 0 0 1 7 】

リモコンコードが切替部 1 2 を介して送信部 1 3 に直接入力されると、リモコンコードはテレビ受像機 1 0 をそのまま通過するかたちでリモコンコード出力部 3 0 から出力される。この動作モードを<パススルーモード>と称する。一方、リモコンコードが制御部 1 4 に与えられると、制御部 1 4 はリモコンコードをコード変換部 1 5 に入力する。コード変換部 1 5 は、入力されたりモコンコードのコードパターンを、メモリ部 1 6 に記憶されるセットアップコードテーブル 1 6 a を参照して異なるパターンに変換する。この動作モードを<変換モード>と称する。

【 0 0 1 8 】

テレビ受像機 1 0 には例えば 3 系統の外部機器 2 1 ~ 2 3 が外部入力端子 I 1 ~ I 3 を介して接続される。外部入力端子 I 1 ~ I 3 を介して入力される映像信号はスイッチ部 1 7 を介して表示部 1 8 に与えられ、映像として表示される。表示部 1 8 は、制御部 1 4 から与えられるガイダンスメッセージなども併せて表示

する。なおリモコン機能のセットアップ作業時には、各映像信号は制御部 14 にも与えられる。

【0019】

ところで、制御部 14 は、検知部 14 a とセットアップ処理部 14 b とを備える。検知部 14 a は、外部機器 21～23 から出力される映像信号をモニタし、外部機器 21～23 の状態の変化を個別に検知する。セットアップ処理部 14 b は、セットアップコードテーブル 16 a を生成してメモリ部 16 に記憶させるための処理を実施する。セットアップコードテーブル 16 a は＜変換モード＞においてリモコンコードを変換するために使用される、リモコンコードと外部機器の対応を示す表である。

【0020】

図 3 は、図 2 のセットアップ処理部 14 b の処理手順を示すフローチャートである。このフローチャートにおいては、外部入力端子 I 1, I 2（入力 1, 入力 2）にそれぞれ外部機器 21, 22 が接続される場合を想定する。ユーザの指示によりリモコン機能のセットアップ手順が開始されると、図 3 において、セットアップ処理部 14 b は入力 1, 2 のそれぞれの映像信号の状態を検出する（ステップ S 1, S 2）。これらのステップでは、セットアップ処理部 14 b は映像信号の状態をモニタすることにより、各外部機器 21, 22 のオン／オフ状態を認識する。

【0021】

次に、セットアップ処理部 14 b は、接続された外部機器 21, 22 に向け、任意の電源リモコンコードを送信する（ステップ S 3）。すなわちこのステップでは、各セットアップコードにより区別される複数のリモコンコードの組（すなわちリモコンコード群）に含まれるコードのうち、電源をオン／オフ切替するコードが順次送出される。

【0022】

次に、セットアップ処理部 14 b は、入力 1 および入力 2 の信号状態をそれぞれモニタすることにより、外部機器 21, 22 に状態の変化が生じたか否かを判定する（ステップ S 4, S 6）。いずれのステップにおいても N o であれば、す

なわち送出されたりリモコンコードに応じて外部装置の状態に変化が無ければ、処理手順はステップ S 8 に移行する。

【 0 0 2 3 】

一方、ステップ S 4 において Y e s、すなわち送出されたりリモコンコードに対して外部機器 2 1 の状態が変化したことが検知されれば、このリモコンコードを含みリモコンコード群により外部装置 2 1 の機能を操作できることが結論づけられる。すなわち外部装置 2 1 を操作するためのリモコンコード群が特定される。これによりセットアップ処理部 1 4 b は、この段階で送信されたりリモコンコードを入力 1 に設定する。すなわち、特定されたりリモコンコード群を示すセットアップコードを外部機器 2 1 に対応付け、セットアップコードテーブル 1 6 a に設定する（ステップ S 5）。

【 0 0 2 4 】

同様にステップ S 6 において Y e s であれば、このリモコンコードを含みリモコンコード群により外部装置 2 2 の機能を操作できることが結論づけられる。すなわち外部装置 2 2 を操作するためのリモコンコード群が特定される。よってセットアップ処理部 1 4 b は、特定されたりリモコンコード群を示すセットアップコードを外部機器 2 2 に対応付け、セットアップコードテーブル 1 6 a に設定する（ステップ S 7）。

【 0 0 2 5 】

ステップ S 3 ～ステップ S 7 の手順は、外部機器 2 1， 2 2 のいずれの状態にも変化が生じるまで繰り返される。すなわち外部機器 2 1， 2 2 のいずれの状態にも変化が生じた段階で図 3 の手順は完了するが、全てのオン／オフ制御コードが送出されても外部機器 2 1， 2 2 のいずれかの状態が変化しない場合には、セットアップ手順は未完となる。この場合、その旨がユーザに通知され、所定の操作によるマニュアルでのセットアップ処理を要する。

【 0 0 2 6 】

図 4 ～図 6 は、図 2 の表示部 1 8 におけるガイダンス表示の一例を示す図である。図 4 は、セットアップ処理の開始をユーザに促す画面である。この画面 2 0 2 には、セットアップ処理を実施するか否かだけを問うメッセージが表示される

。この画面中において Yes が選択されると、図 3 の処理手順が実施される。

【0027】

図 5 は、セットアップ処理が完了したことをユーザに通知する画面である。この画面 203 により、リモコンコードのセットアップ処理が完了したことがユーザに通知される。

【0028】

図 6 は、テレビ受像機 10 のリモコン関連機能を使用する際の画面の表示例を示す。この画面 204 には、再生、停止、早送りなどの機能を制御するためのシンボルが表示され、任意のシンボルを画面上で選択指定することにより、外部機器 21、22 のいずれをも共通に操作することが可能となる。これは、テレビ受像機 10 の内部でリモコンコードが変換されることによる。すなわちテレビ受像機 10 は、リモコン端末 T から送出されるコードを、セットアップコードテーブル 16a に基づいて、所望の外部機器を操作するためのコードに変換する。

【0029】

図 7 は、セットアップコードテーブル 16a の一例を示す模式図である。この図に示されるように、セットアップコードテーブル 16a は、外部入力 I1～In ごとにリモコンのセットアップコードを対応付けたテーブルである。

【0030】

このように本実施形態では、外部機器 21、22 の電源をオン／オフ切替するリモコンコードを、セットアップコードごとに順次外部機器 21、22 に向け送出し、これに応じた外部機器 21、22 の状態の変化を、映像信号の変化をモニタすることにより検出する。そして、電源がオンからオフへ、またはオフからオンへと変化することが検出された場合には、その時点のリモコンコードを含むリモコンコード群により当該外部機器を制御することができることがわかる。これに着目し、外部機器とセットアップコードとの対応を自動的に検出し、リモコン関連機能のセットアップ処理を自動化するようにしている。

【0031】

従って本実施形態によれば、セットアップ処理において外部機器に関する情報を自らが収集する必要がなくなり、セットアップ処理が自動的になされることが

ら、製品の使い勝手を向上させることが可能になる。

【 0 0 3 2 】

なお、本発明は上記実施の形態に限定されるものではない。例えば本実施形態ではテレビ受像機 1 0 にリモコンコードの変換機能を持たせるようにしたが、リモコン端末 T にその機能を受け持たせるようにしても良い。すなわちリモコン端末 T にセットアップコードテーブル 1 6 a を記憶させ、操作すべき外部機器をリモコン端末 T に認識させることができれば、一つのリモコン端末 T において異なる外部機器を制御するためのコードを生成することが可能になる。この場合、テレビ受像機 1 0 を<パススルーモード>にしておけば良い。

【 0 0 3 3 】

また、一般的に、リモコンコードが送出されてから外部機器の状態が変化するためには所定の待機時間が必要になることが多い。このような場合には、全てのリモコンコードを個別に順次送出し、外部機器の反応を待つという手法によってはセットアップの完了までに長時間を要する。これを避けるには以下のようにすれば良い。

【 0 0 3 4 】

すなわち、全てのリモコンコードを複数の組に分割し、各組ごとにリモコンコードを連続的、あるいは同報的に送信したのち待機時間の経過を待つようにする。例えばセットアップコードの数が 1 0 0 であれば、オン／オフ制御コードの数も 1 0 0 個有ることになる。これを例えば 5 0 個ずつの組に分け、まず一方の組に属するコードを同報的に送信する。その上で待機時間を待ち、外部機器の状態が変化すれば、その組に属するいずれかのコードが当てはまる。そこで、この 5 0 個をさらに 2 5 個ずつの組に分け、同様の処理を繰り返す。このように、求めるセットアップコードをいわば漸近的に特定するようにすることで、セットアップ時間にかかる処理を飛躍的に短縮することが可能になる。

【 0 0 3 5 】

また本発明は上記実施形態そのままに限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。また、上記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合わせにより、種々の発明を

形成できる。例えば、実施形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除してもよい。さらに、異なる実施形態にわたる構成要素を適宜組み合わせてもよい。

【0 0 3 6】

【発明の効果】

以上詳しく述べたように本発明によれば、リモコン関連機能のセットアップ作業の手間を軽減し得る映像表示装置およびこの映像表示装置のセットアップ方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係わる映像表示装置を備えるシステムの形態を概略的に示す図。

【図 2】 図 1 のシステムを詳細に示す機能ブロック図。

【図 3】 図 2 のセットアップ処理部 1 4 b の処理手順を示すフローチャート。

【図 4】 図 2 の表示部 1 8 におけるガイダンス表示の一例を示す図。

【図 5】 図 2 の表示部 1 8 におけるガイダンス表示の一例を示す図。

【図 6】 図 2 の表示部 1 8 におけるガイダンス表示の一例を示す図。

【図 7】 図 2 のセットアップコードテーブル 1 6 a を示す模式図。

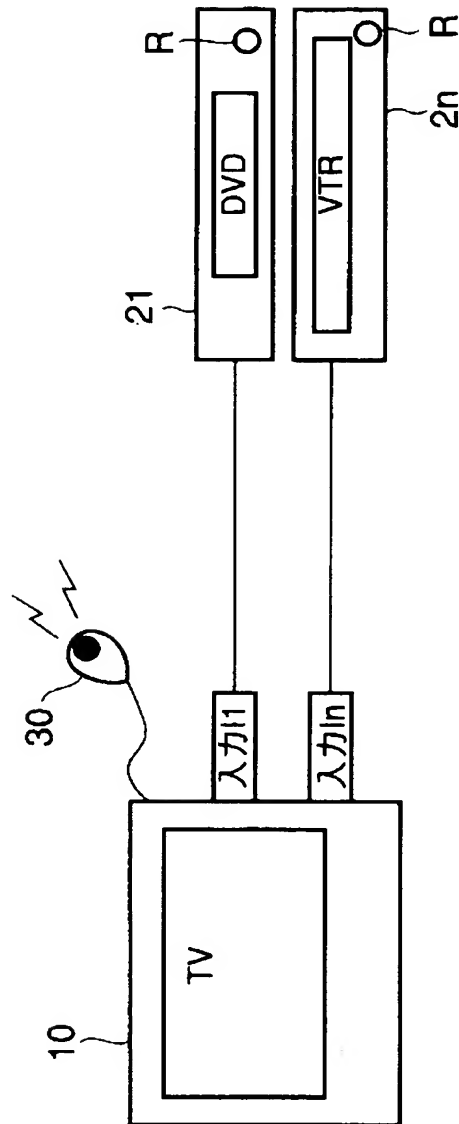
【符号の説明】

R, R 1 0 …受光部、T …リモコン端末、I 1 ～ I 3 …外部入力端子、1 0 …テレビ受像機、1 1 …受信部、1 2 …切替部、1 3 …送信部、1 4 …制御部、1 5 …コード変換部、1 6 …メモリ部、1 6 a …セットアップコードテーブル、1 7 …スイッチ部、1 8 …表示部、2 1 ～ 2 n …外部機器、3 0 …リモコンコード出力部

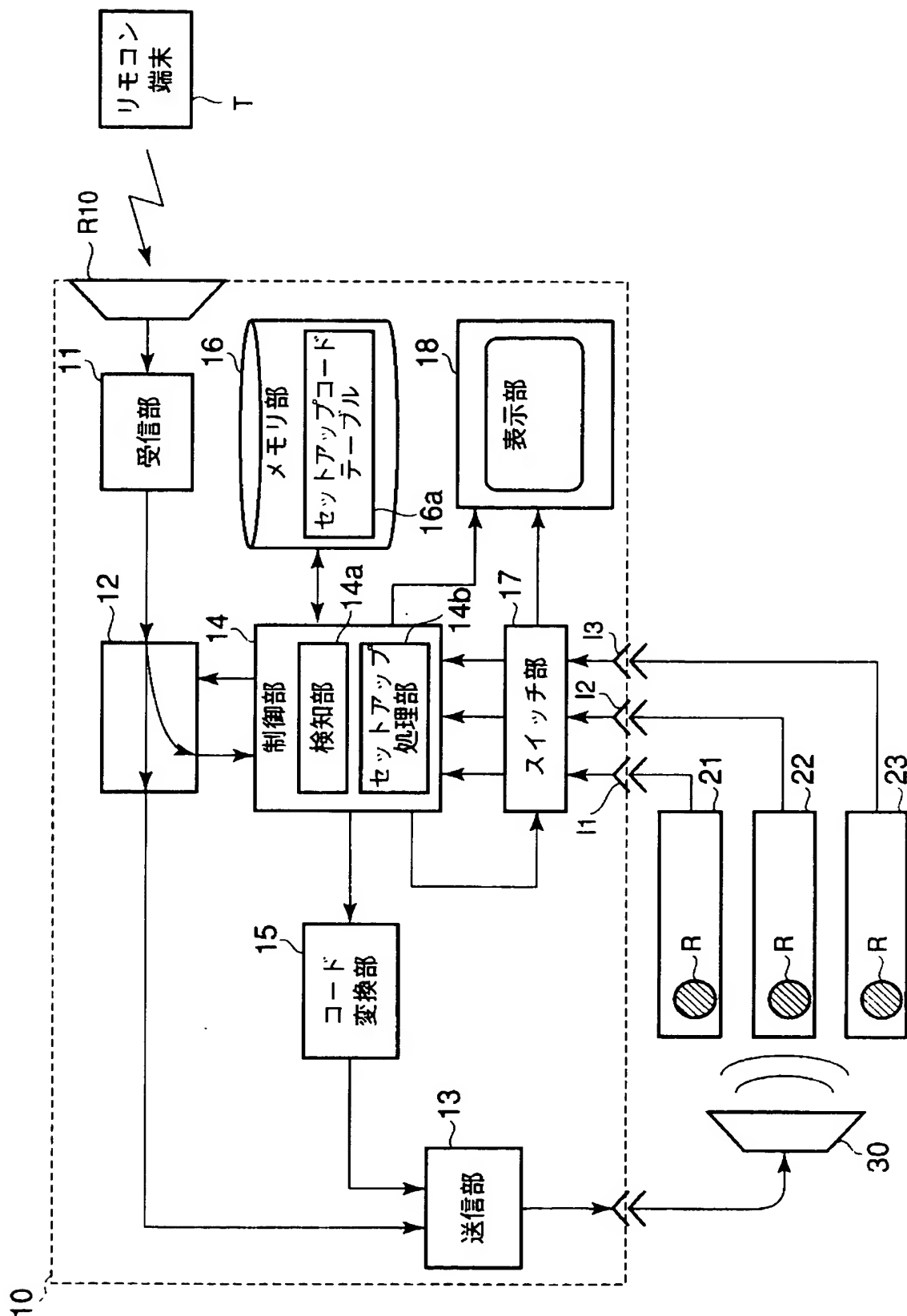
【書類名】

図面

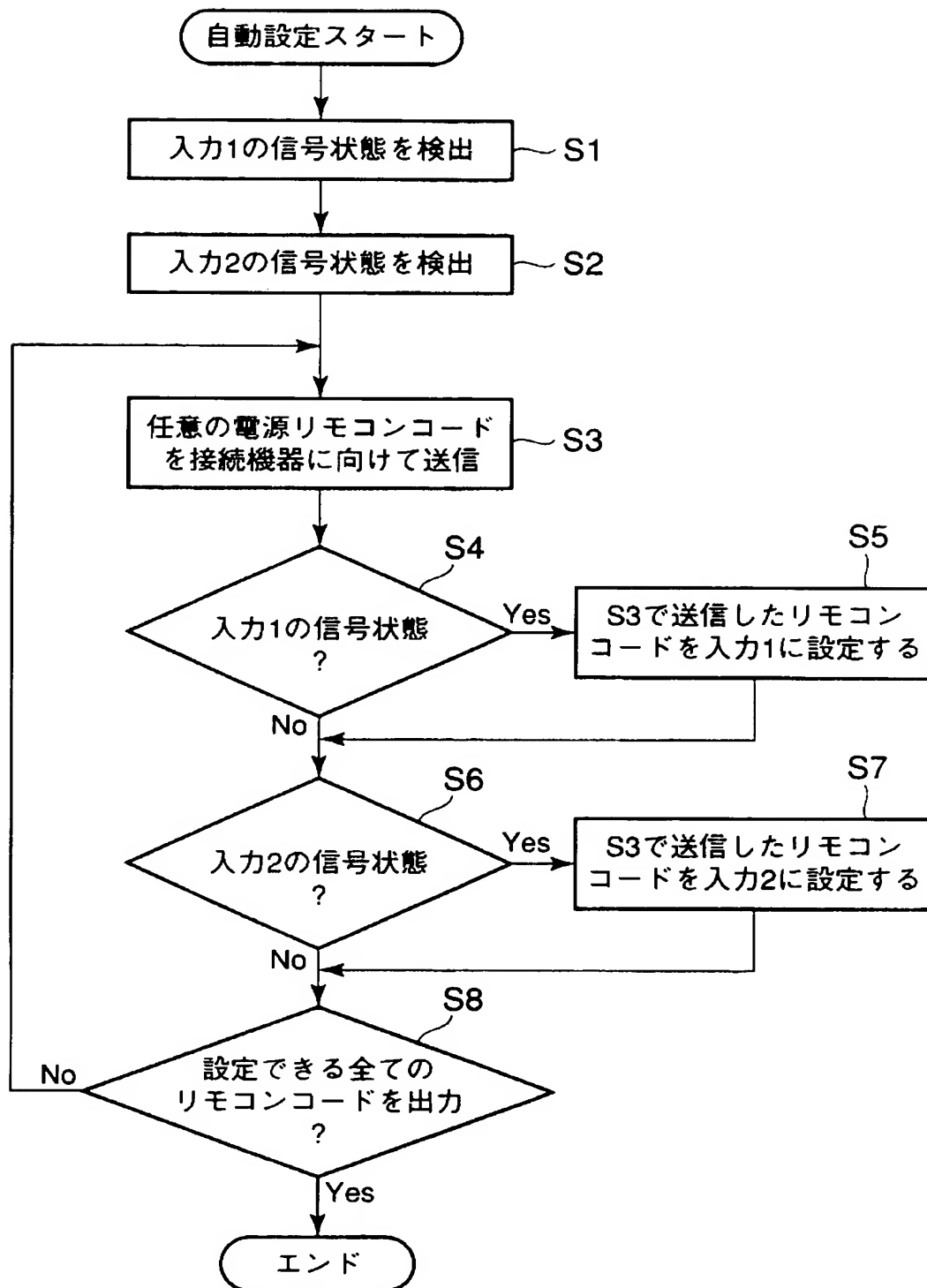
【図 1】



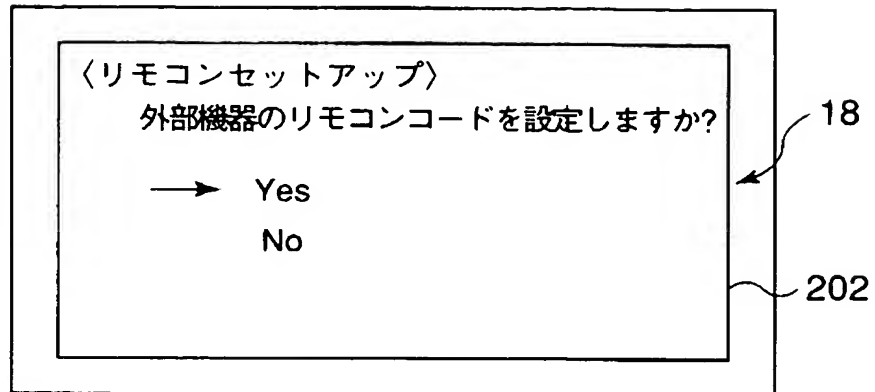
【図 2】



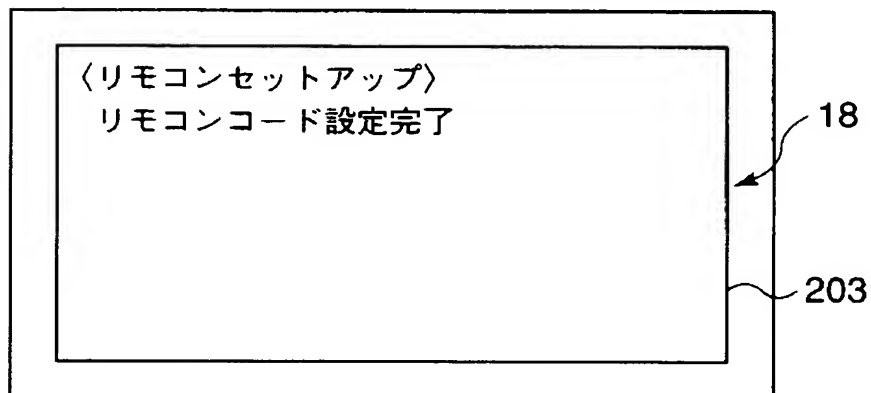
【図 3】



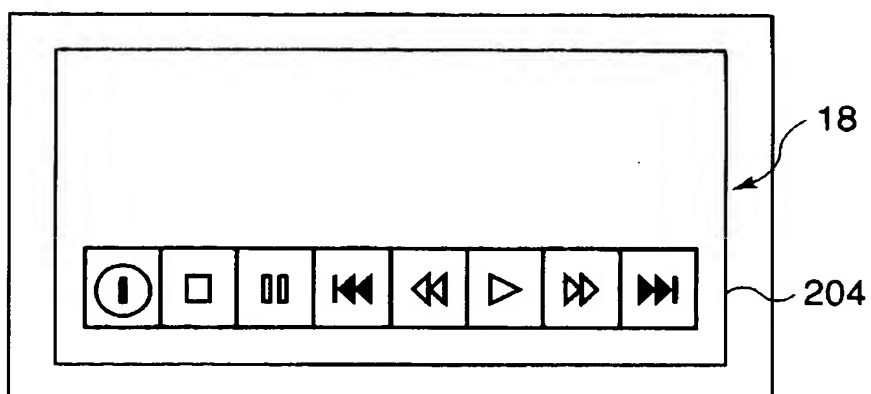
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

外部入力I1	0 5 0 3
外部入力I2	1 2 5 4
外部入力I3	2 2 2 2
⋮	⋮
外部入力In	* * * *

セットアップコードテーブル 16a

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 リモコン関連機能のセットアップ作業の手間を軽減し得る映像表示装置およびこの映像表示装置のセットアップ方法を提供する。

【解決手段】 外部機器 2 1, 2 2 の電源をオン／オフ切替するリモコンコードを、セットアップコードごとに順次外部機器 2 1, 2 2 に向け送出し、これに応じた外部機器 2 1, 2 2 の状態の変化を、映像信号の変化をモニタすることにより検出する。そして、電源がオンからオフへ、またはオフからオンへと変化することが検出された場合には、その時点のリモコンコードを含むリモコンコード群により当該外部機器を制御することができることがわかる。これに着目し、外部機器とセットアップコードとの対応を自動的に検出し、リモコン関連機能のセットアップ処理を自動化するようにした。

【選択図】 図 3

特願 2 0 0 3 - 1 2 4 1 4 9

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 3 0 7 8]

1. 変更年月日

2 0 0 1 年 7 月 2 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都港区芝浦一丁目 1 番 1 号

氏 名

株式会社東芝